Nr. 22. Kraków, 2 Czerwca 1888. Rok V.



Tygodnik Rolniczy.

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

Czy opłaca się używanie nawozów sztucznych?

(Dokończenie)

Tyle autor. Zaznaczyliśmy po kilkakrotnie, że nie zgadzamy się w zupełności z poglądami pesymistycznemi dra Braascha. Prawda, że na pozór niełatwą wydaje się walka z nim, bo wybrał na poparcie swych twierdzeń dowód najwymowniejszy — liczby. Powiadamy jednak na pozór, gdyż liczby podane oparte są przeważnie na przypuszczeniu i rachubie teoretycznej. Autor przypuszcza np. w podwyższeniu zbioru współdziałanie połowy tylko azotu danego ziemi; cóż dzieje się z drugiemi 50 procentami? W jaki sposób mogłyby zaginąć w tej ilości? Jest prawdą, że azot w saletrze chilijskiej jest bardzo łatwo rozpuszczalny i z wodą sączkową odpływa, lub też przez deszcz w głębsze warstwy ziemi spłukiwany bywa. Niewiele jednak potrzeba doświadczenia rolniczego, by osądzić, że taka strata tylko w bardzo wyjątkowo ulewnym roku byłaby możliwą. Przypuszczenie utraty 25 procent azotu również jest przesadnem, co najwięcej 10 procent na konto strat policzyć można, a wtedy rachunek inaczej zupełnie wygląda, niż autor go przedstawił. Przyjmując tę podstawę, otrzymalibyśmy zwyżki zysku następujące:

przy pszenicy	mk.	4·59
„ życie	„	7·89
„ jęczmieniu	„	11·52
„ owsie	„	10·08

Każdy przyzna, że jest to zysk wcale nie mały. Obliczmy, przyjmując wyzyskanie 90 procent azotu na wszystkie dawki, a otrzymamy wszędzie rezultat dodatni.

Nie odradza autor rolnikom używania saletry chilijskiej, mimo smutnych rezultatów z obliczeń zrobionych. Zwraca się on przedewszystkiem przeciw nawozom fosforowym i potasowym. Wykazuje znowu liczbami, że tam, gdzie używano samej tylko saletry, jednostronnego nawozu azotowego, wynik sprzętu był wcale korzystny. Cyfry jednak podane tak są różne, że mało tylko, a właściwie niczego dowieść nie mogą. Niezgodność wyników eksperymentów Bochmanna i Maerckera jest wprost uderzającą.

Autor na wstępie do pracy wystąpił przeciw generalizowaniu zasad i reguł gospodarczych, sam zaś nie uchronił się przed tym błędem, spychając pokarmy roślinom niezbędne, jak kwas fosforowy i potas, na drugi plan, a przyznając azotowi jedynie stanowisko i wartość pierwszorzędną. A przecież wiadomem jest, że roślina bez tych dwóch pierwiastków istnieć nie może, że rolnik, chcąc sobie zapewnić plon, dostarczyć ich musi ziemi. Pierwiastki wszystkie, wchodzące w skład budowy roślin, znajdować się powinny w ziemi w pewnej ilości, czyli powinny się równoważyć. Nadmiar azotu w stosunku do innych pierwiastków, napotykany w ziemiach bogatych w próchnicę, powoduje nieprawidłowy rozwój roślin, wykształcenie się jednostronne tylko i wyleganie. Jakżeż tu obyć

się bez większego dodatku kwasu fosforowego i potasu? Pewien nadmiar w dodatku tych pierwiastków zupełnie nie szkodzi, bo woda ich nie wypłukuje, a związane z ziemią przynoszą obfitszy plon przy zbiorach następnych.

Przyznajemy, że przez wywóz produktów rolnych więcej znacznie gospodarstwo traci azotu, niż kwasu fosforowogo i potasu, ale z drugiej strony wydaje się nam, że łatwiej jest zastąpić ubytek pierwszego pierwiastku, niż dwóch ostatnich. Urządzenia odpowiedniego płodozmianu, w którymby ważną odgrywały rolę rośliny motylkowate (strączkowe), nitrifikujące i przyswajające ziemi azot atmosferyczny, przyczyni się wiele do pokrycia tych strat. Również umiejętne obchodzenie się z mierzwą naturalną, mianowicie chronienie jej za pomocą kainitu, kwasu siarczanego, torfu, ziemi i t. p. przed ulatnianiem się soli amonowych i przez umiejętnie urządzone gnojownie zaoszczędzi rolnik znaczną część wydatków na kosztowną i bezustannie zmieniającą cenę saletrę chilijską. Ku temu także celowi służy doskonale zaorywanie łubinu.

Nie przeczymy, że najlepiej jest pokrywać ubytek potasu i kwasu fosforowego nawozem zwierzęcym, ale któreż z naszych gospodarstw posiada go w dostatecznej ilości? Z tego powodu uwagi, bardzo zresztą trafne i cenne, dra Braascha nie nadają się dla nas.

Nie przemawiamy naturalnie za bezmyślnem używaniem „na oślep“ nawozów sztucznych. Każdy gospodarz powinien ciągłem doświadczaniem postarać się o dokładną znajomość swej gleby, a opierając się na niej, również jak i na potrzebach każdej rośliny, zastosowywać ten lub inny rodzaj nawozów sztucznych. Prowadzenie rachunkowości, wykazującej dokładnie zyski lub straty z nawozów przy doświadczeniach próbnych, staranie się i oglądanie wreszcie za źródłami, skąd ich najtaniej i w dobrej jakości nabyć można, polecać należy rolnikom jak najusilniej. Postępując oględnie w ten sposób gospodarz może być pewnym rezultatu dodatniego.

Że z używania umiejętnego nawozów sztucznych można mieć znaczne zyski, udowodniono już w „Tygodniku roln.“ nieraz liczbami (których tutaj przytaczać już nie chcemy), zwłaszcza zaś w dwóch ostatnich rocznikach tego pisma; dowodzą tego również liczne prace takiej powagi na polu rolnictwa, jaką jest prof. Wagner.

Dr. Józef Maciejowski.

Uprawa traw
celem produkowania ich nasion.

(Ciąg dalszy).

Wspomniany powyżej artykuł dra J. Michałowskiego rozpoczyna się następującemi słowami:

„Niejednokrotnie już „Ziemianin“ wzywał czytelników do uprawy traw na nasiona, wskazując na wysokie korzyści, jakie rzadko która gospodarska przynosi roślina, tymczasem z żadnej okazyi wnosić nie można, aby choć kilku naszych rolników poszło za głosem tego pisma. Rozbierając powody, jakie ziemian od tego rodzaju hodowli wstrzymują, przytoczyćby się wprawdzie dał niejeden, ale żaden słuszny. Ten zastawia się brakiem czasu do oddania się pracy, czyli raczej dozorowi około uprawy traw, a przecież dozoruje uprawę pszenicy i żyta, których za rzetelny grosz zbyć trudno; inny podaje jako powód nieznajomość rzeczy, a przecież do pouczenia się wystarczy przeczytanie niejednej w samym „Ziemianinie“ z lat przeszłych zawartej rozprawy; trzeci obawia się nadprodukcyi, która że długo jeszcze nie nastąpi, poznać może z wysokich cen, jakie w razie potrzeby za trawy płaci. Niejeden wystawia sobie zachody około sprzętu, omłotu, i czyszczenia, w zbyt czarnem świetle, uważa rolę swoją za niestosowną, klimat za ostry, choć widzi, że po rowach i odłogach trawy wesoło sobie rosną i ostrości powietrza się nie obawiają.

Te i tym podobne powody są płonne. Do hodowli traw bowiem żadnej osobliwej nie potrzeba nauki, ani siew, ani sprzęt zbytnich nie nastręcza trudności, a o nadprodukcyę najmniejsza obawa.

Gdyby nawet do pewnego stopnia okazał się zbytek traw, chwalićby za to należało Boga. Bo pójdźmy tylko latem na pastwiska i popatrzmy, czem się tam bydło żywi. Chodzi na ugory, które natura obsiała najrozmaitszemi, nawet trującemi chwasty, po żniwie zaś w ścierniskach, które bezzwłocznie podorane być powinny, kaleczy sobie gęby, szukając nędznego pokarmu, zamiast opływać w pastwisko ze słodkich traw, w pomieszaniu z koniczynami.

A jak wyglądają łąki? Wczesną wiosną jakby je pozłocono, tyle tam majówki błotnej (kniatu) i jaskrów, którym często towarzyszą pełniki, storczyki, turzyce, wełnianka; nieco później zabielą się od rzerzuchy koniopłochu, czechrzycy, barszczu, a gdy słońce skwarniej dogrzewa, walczą o pierwszeństwo przystrojenia ich w najrozmaitsze barwy firletka z kozibrodem, złocień z jasieńcem, wilżyna z pąpawą, brodawnikiem i jak się tam zowią setki miłych oku, ale dla podniebienia bydląt nieponętnych chwastów.

Takie łąki to pożądana strawa dla początkującego botanika, nie zaś dla bydła. To też z żywienia bydła na czarnych, a raczej od ziemi szarych ugorach w czasie lata i podawania mu niesmacznych pokarmów zimą jawne skutki nietylko w oborach, ale i w rodziny kole; tam bydło, tu ludzie cierpią. Tam bydło grubej paszy, tu człowiek suchego chleba przełknąć nie może; tam cielę, tu dziecko dla braku mleka nikczemnieje, tam i tu dorosłej istocie sił do pracy niestaje. Nietylko gdzie jedna, ale i gdzie kilka lub kilkanaście krów w oborze, namyśla się gospodyni, czy otoczeniu swemu podać kubek mleka, lub go odmówić, czyby do mlecznej polewki nie dodać wody, aby na więcej starczyło żołądków.

Niedostatek jednego z najprzyjemniejszych pokarmów

i napojów zarazem zniknąłby, gdyby na szerszą skalę zajęto się uprawą roślin pastewnych, przedewszystkiem zaś, gdyby obsiewania pastwisk nie pozostawiano przyrodzie, na łąkach starano się wytworzyć roślinność smaczną i pożywną, mięszankami zastępowano uprawę taniej koniczyny nie zapominając przytem o lucernikach i końskim zębie.

Lecz zbyt wysoka dotychczas cena za nasiona traw, stosownych do poprawiania łąk i obsiewania pastwisk, do zakładania w potrzebie łąk sztucznych, z mięszanek złożonych i dla więcej zamożnego rolnika staje się przeszkodą w przeprowadzeniu tych melioracyj. Przeszkodę tę usunie hodowla nasion we własnem gospodarstwie. Wtenczas już rolnik namyślać się nie będzie, czy ulepszenia te zaprowadzić, bo nie do kaletki, ale do spichlerza tylko sięgnąć potrzebuje, co bez porównania jest łatwiej.

Jakieby korzyści dla gospodarstwa wynikły z obfitego latowego i zimowego żywienia inwentarza smaczną, a nie drogą, bo własną paszą, każdy sobie potrafi sam odpowiedzieć, lecz ileby grosza wpłynęło do kasy, gdyby obok zbóż także trawy na ziarno uprawiano, nie zda sobie sprawy ten, co nasion traw nigdy nie kupował, lub nie hoduje. Temu kilka z praktyki wziętych przykładów posłużyć może za wskazówkę.

W nrze 5 „Ziemianina" z r. 1887 str. 36 w „Wiadomościach literackich" mimochodem zauważyłem, że hektar roli, obsianej 16tu gatunkami traw, przynieść może za samo ziarno w drugim roku po wysiewie około 550 marek dochodu. Tyle w przecięciu wypadło z rachunku przy doświadczeniach na ciężkiej, od kilku lat zaniedbanej, niedostatecznie doprawionej ziemi. Tamże wyraziłem nadzieję, że dochód ten w następnych latach bez żadnego prawie nakładu i pracy się zwiększy. Dziś, po roku, jestem w przyjemnem położeniu potwierdzenia liczbami tego przewidywania. Na roli w dobrej kulturze będącej, przy odpowiedniej uprawie, przy wyborze stósownych do ziemi i zarazem cenniejszych gatunków, nie kilkunastu, ale kilku (3—5), hektar przynajmniej tyle przynieść powinien.

Stosunki powietrza dla traw przy doświadczeniach, z których tu zdaję sprawę, były niekorzystne. Posiewy, po większej części w kwietniu r. 1885 bez rośliny ochronnej uskutecznione, ucierpiały pierwszego lata od suszy, drugiego lata w czasie kwicia bezustannie deszcze przeszkadzały zapłodnieniu i dostatecznemu osadzeniu się ziarna, następnej zimy utworzyła się ze śniegu skorupa lodu, pod którą trawom wygodnie być nie mogło, trzecie lato do 6 czerwca wilgotne, ale zimne, potem skwarne i suche. Mimo to zbiory co do ilości, jak co do jakości były w ogóle dobre i byłyby jeszcze lepiej wypadły, gdyby rzędy, w które trawy siano, według gatunku na 12—15 cm., a nie wszędzie na 20 cm. podane zostały, przezco przestrzeń niezupełnie została wyzyskaną.

Zanim przejdę do pojedyńczych gatunków, kilka potrzebnych jeszcze uwag.

Doświadczenia prowadziłam wprawdzie na pojedyńczych, lub podwójnych zagonkach wielkości około 8 i 16 kw. metrów; dla lepszego jednak poglądu, ilość wysiewów i zbiorów obliczyłem wszędzie na hektar. Przy obliczaniu pieniężnej wartości zielonych potrawów, przyjąłem $^1/_3$ trawy jako siano, co według rolniczych autorów zbliża się do rzeczywistości. Przy zbiorach ziarna podaję obok ilości kilogramów, także ilość czystego i kiełkującego ziarna wyrażoną w kilogramach, co za przykładem Steblera kiloprocentami (w skróceniu kg%) nazywam. Podawanie bowiem samej wagi nasion, to wysoką, to bardzo niską mających czystość i siłę kiełkowania, nie ma żadnej wartości, jeżeli się tych dwóch przymiotów nie dołączy; prościej zatem mówić nie o kilogramach, ale o kiloprocentach, jak przy sprzedaży okowity. Z tego też powodu przy obliczaniu pieniężnej wartości zebranego ziarna pytać się nie będę, ile kosztuje kilogram towaru, lecz ile kosztuje kg. czystego i kiełkującego ziarna (kg%). Ceny wziąłem wszędzie z praktyki, t. j. w takiej wysokości. jak je w przecięciu znaleziono w sezonie 1886/7 r. w hohenheimskiej stacyi oceny nasion, gdzie każdy rolnik. chcący mieć bezpłatną kontrolę, cenę towaru podać musi. Na dowód zaś, że ceny wcale nie należą do wygórowanych, podaję średnią wartość użytkową, średnią cenę za 100 kg. i średnią cenę za 1 kg% u tych nasion, które w kilku lub kilkunastu próbach w hohenheimskiej stacyi rozbierałem.

	Wartość użytkowa %	100 kgr. średnio marki	1 kgr. % średnio fen
rajgras angielski	84	34·32	42
rajgras włoski	79$^1/_4$	40·28	51
rajgras francuski	61	136·00	223
tymotka	90$^1/_4$	62·24	70
trawa kupkowa	74	133·28	180
kostrzewa łąkowa	86	112·50	131
kostrzewa owcza	(75)	(80·80)	(106)
grzebienica kłosowata	52	202·50	389
wiklina łąkowa	46	88·34	192
mietlica zwyczajna	55	96·50	175
trawa miodowa	44	40·00	91

Powyższe ceny, które ze względu na wysoką wartość użytkową nasion, każdy znawca uzna za rzetelne, tworzyć będą podstawę następnych obrachunków. Tylko u grzebienicy wymagać można, przy cenie 202·50 m. za 100 kg. 80%, wartości użytkowej i tu też cena za 1 kg% obniża się do 250 fen., a przy wiklinie łąkowej, której 70 procentowe (dobre) nasienie warte 120 m. za 100 kg., spada cena za 1 kg% okrągło na 170 fen. Mietlica zwyczajna powinna także posiadać 70% wartości użytkowej i kosztować nie wyżej, jak 30 m. za 100 kg., tak że za 1 kg% 114 fen. przypada; podobnie podniesiono tu wartość użytkową u kostrzewy owczej, a temsamem obniżono stosownie cenę za 1 kg% i poprawione te liczby dlatego stoją w nawiasie. Wszystkie te liczby rolnikom naszym mogą przy nabywaniu traw służyć za wskazówkę, czego od ziarna wymagać i jak wysoko je płacić. " (D. c. n.)

OBRAZEK
zyskownego gospodarstwa podmiejskiego.

„Le cultivateur est un spéculateur, qui doit tirez le meilleur parti de son travail, comme tous les speculateur du monde On ne saurait donc songer à lui imputer á crime de prendre uniquement pour guide, dans le choix de son systeme de culture, la seule consideration de son interêt personnel.“

P.C. Dubost, profesora ekonomii w szkole roln. w Grignon.

Niby wstęp.

Pod słowem „gospodarstwo“ rozumie się już pewna organizacya określonej przestrzeni ziemi, mająca zadanie wytwarzania rozmaitych produktów rolnych lub zwierzęcych, albo też jedno i drugie razem, dla otrzymania zysków pieniężnych, czyli czystego dochodu.

Bezsprzecznie, że cel każdego gospodarstwa, szczególnie zaś obecnie, jest komercyjny i przemysłowy, zadaniem którego jest uzyskanie możebnie największego zysku, by kapitał, praca, czas i użyty warstat-ziemia, należycie odpłaconemi zostały.

O! gdybyśmy byli na prawdę zawsze tak myśleli i gospodarowali, nie doszlibyśmy nigdy do dzisiejszego tak strasznego przesilenia ekonomicznego, bo teraz możemy już niemal wykrzyknąć z Schillerem: „S ł o ń c e j u ż n a m ś w i e c i ć p r z e s t a j e!“ A kraj zdziwiony ma prawo zapytać, gdzie się podziały jego zasoby i dostatki, zgromadzane skrzętnością wielu pokoleń?

Przyczynę ruiny dzisiejszej i tej smutnej prawdy, że pozostały tylko gruzy i zwaliska dawnej świetności i dobrobytu, tylko blichtry, przy rozwielmożnieniu się lichwy, przypisać chcą nieprawdziwym wypadkom i okolicznościom, które nawiedzały kraj ten tylokrotnie w obecnem stuleciu. Ale po co te wykręty, kiedy po największej części sami winniśmy temu upadkowi, bo go spowodowała nasza n i e z a r a d n o ś ć, nieoględność i bezmyślność, oraz to, co francuzi nazywają: *„laisser faire, laisser passer“*, a co u nas ma odpowiednią przypowieść: „J a k o ś t o b ę d z i e!“ Lecz: Żałować po niewczasie,
Jest to równo właśnie,
Co patrzeć na kompasie,
Kiedy słońce zgaśnie.

Goltz pisząc do Fryderyka Wilhelma z Warszawy w 1790 r. powiada o nas: „Dziwny to charakter tego narodu, najmniejsza przeciwność ścina go z nóg do tego stopnia, że nawet nie jest w stanie szukać środków ratunku, pierwsze wrażenia są dla niego najstraszniejsze; lecz w miarę, jak spokój wraca do ich umysłów, zaufanie się budzi, a z niem pochopność do najśmielszych i najenergiczniejszych decyzyj i kroków.“ Zdaje się, że i o dzisiejszem pokoleniu to samo powiedziećby można, gdyż ani na jotę się nie zmieniło.

Wszystkie prowincye nasze przechodzą teraz kryzys rolniczy, lecz któż wie, czy nie najbardziej daje się on odczuwać Galicyi i WX. Krakowskiemu, bo tam majątki są rozdrobnione i gleba gorsza, a tu jak na toż, jakieś odrętwienie napadło naszych braci zakordonowych, bo i używając autonomii, nie są zdolni nic począć przeciw temu. Przecież Galicyanom, mającym swój samorząd, nie może w żaden sposób chodzić o to, ażeby w Austryi, jak już w innych krajach, Polacy uważanymi byli za żywioł, co sam już zrozpaczył o losie swoim, i gotów bezwładnie patrzyć na bieg wypadków i rachować na wszystko, prócz sił własnych.

A zatem zadaniem obywateli tej prowincyi nie powinno być utyskiwanie i opuszczanie rąk, lecz spokojne, ciche i skromne, ale nieustające i wytrwałe działanie, nie zrażające się niczem, jak to powiedział ongi Trembecki:

„Nie szukać animuszu,
W żupanie i kontuszu!
Bo któż u licha to powiedział,
Że on kiedy w sukni siedział.“

Jest on w miłości swej ziemi, tylekroć razy krwią ojców naszych zbroczonej. Otrząsnąwszy się zatem z tej, że tak powiem, nieporadności, pomięszanej z fanaberyą arystokratyczną, należy bez dyletantyzmu wziąć się szczerze i nie wstydząc się do pracy, by w przeciwnym razie mało pomału i reszta tej ziemi, jak piękne Z a k o p a n e, nie przeszła w ręce Goldfingerów. To szczególne, że walczyć i umierać umieją Polacy, nawet dla obcych, a czyżby nie umieli czy też nie chcieli pracować dla siebie?!

Kochać Ojczyznę, nakazują natura i Bóg,
A znać ją dokładnie, toć cześć, zasługa i dług.

Jak ma być urządzone najdokładniej gospodarstwo podmiejskie.

„O polska kraino! Gdyby ci rodacy, co za ciebie giną, wzięli się do pracy, ziemię swą w raj by zamienili.“

Będąc w Krakowie przyglądałem się z zajęciem gospodarstwom podmiejskim, i ku zdziwieniu memu nie odkryłem nigdzie przy ich organizacyi myśli przewodniczącej wyciągnięcia możebnie największego dochodu.

Dlatego też kochanym braciom podwawelskim pragnę przedstawić, chociaż piórem nieudolnem, fotograficzny obrazek gospodarstwa podmiejskiego, dającego najdonioślejszy i niewątpliwy dochód. I tak: Lat temu kilkanaście przybyło do Petersburga kilku Anglików z hrabstwa Hull; zbierali jakieś wiadomości w magistracie, zwiedzali gospodarstwa podmiejskie, to znowu coś rachowali i rozsyłali jakieś osobistości po mieście jakby na zwiady, a nakoniec kupili pod miastem kilka ferm, a kilka znowu długoterminowo zadzierżawili, urządzili w mieście kantor ze składami, i o dziwy! na wszystkich tych fermach zaprowadzili najwyraźniej na zasadach Thünena, wygłoszonych w dziele „Państwo odosobnione“ *(Der isolirte Staat)*, gospodarstwo dowolne s i e n n o - o w s i a n e. To więc

gospodarstwo chcę, jak powiedziałem wyżej, opisać szczegółowo dla korzyści rolników pod Krakowem, gdyż ten rodzaj przemysłu okazał się tak donośnym, że dziś już niema pod Petersburgiem o 4 godziny jazdy żadnej fermy, czy tam folwarku, gdzieby właściciel lub dzierżawca trzymał się systemu innego, albowiem ten okazał się w praktyce właściwym i dochodnym, i dlatego wszyscy go sobie skwapliwie przyswoili.

Dziwnem jest niewątpliwie, że każdy człowiek jest instynktowo o tyle praktycznym, że odrazu potrafi ocenić rzecz prawdziwie pożyteczną. Dlatego też wszystkie pomysły realnie praktyczne wchodzą natychmiast w powszechne użycie, gdyż ludzie przenikają odrazu, niejako duchem swoim, intuitycznie, korzyści rzeczywiste z zastosowania danego świeżo pomysłu.

Nie mogło też być inaczej i w wypadku, który opisuję, gdyż o w i e s i s i a n o ma zawsze pewny i natychmiastowy zbyt w dużem mieście, gdzie znaczna liczba koni utrzymuje się zwykle przez cały rok na stajni, a przytem jest tam zawsze jeszcze i pewna ilość krów. Mając zatem w swym zarządzie folwark podmiejski, a w mieście swój kantor ze składami, ma się niechybnie dostateczną ilość odbiorców.

Nietylko teoretyczna, ale i praktyczna logiczność gospodarstwa „owsiano-siennego“ przedstawia się pod każdem dużem miastem jako niewątpliwa, gdyż produkt ziemi: o w i e s i s i a n o, zużytkowują się tam dobytkiem, przerabiającym go na nawóz, który wywozi się na pola najbliższe miasta. W tej to nieustannej zamianie produktów z pól okalających miasto, na nawóz ztamtąd pochodzący, leży widoczny i dotykalny, bo na rachunku oparty pewnik zyskownego terytoryalnego położenia, oraz tej a nie innej rotacyi w gospodarstwie, tem bardziej, że każdy z rolników potrafi ocenić dostatecznie wpływ nawozu stajennego na rolę.

Prócz gnoju stajennego, wywożonego pod owies celem zasilania traw w nim siewanych, używa się w tych gospodarstwach jeszcze błoto z ulic i śmiecie z jam podwórzowych. Nawozów mineralnych nie używa się tu wcale, jako zbytecznych, gdyż ściółka dawana pod konie i krowy zwraca ziemi w zupełności ubytek części pożywnych, zabieranych roli przez siano, słomę i owies, a przytem obornik jest tutaj tańszym od wszystkich innych nawozów, gdyż właściciele koni i krów dopłacają jeszcze, by im tylko podwórza z gnojów oczyścić. Nawozy sztuczne trzeba byłoby kupować za grosz gotowy, tak dziś cenny i rzadki.

Płodozmiany w tych gospodarstwach bywają najczęściej następujące:

I. 1) Owies, nawóz stajenny i ziembl, (orka na zimę). 2) Owies, nawóz stajenny i ziembl. 3) Owies z trawami. 4) Trawy dwukośne. 5) Trawy dwukośne. 6) Trawy dwukośne pokryte błotem z ulic i śmieciem z jam podwórzowych. 7) Trawy dwukośne. 8) Trawy dwukośne, nawóz stajenny i ziembl.

II. 1) Owies, nawóz z wychodków ludzkich i ziembl. 2) Kartofle (lub okopowe), nawóz stajenny. 3) Jęczmień z trawami. 4) Trawy dwukośne. 5) Trawy dwukośne. 6) Ściółka powierzchnia błotem z ulic i śmieciem z jam podwórzowych i dwa ukosy traw. 7) Trawa dwukośna. 8) Trawa dwukośna, nawóz stajenny i ziembl.

Taką rotacyę jednak zdarza się najrzadziej spotykać w użyciu.

III. 1) Owies, nawóz stajenny i ziembl. 2) Jęczmień, nawóz i ziembl. 3) Owies z trawami i tak dalej jak w nrze I.

Ale i takich rotacyj niewiele widać, rotacya zaś nr. I jest rozpowszechnioną najwięcej.

Jak z tego już widać, wszystka ziemia całej fermy, czyli folwarku, dzieli się przeważnie na 8 pól, z których corocznie trzy są pod owsem lub owsem i jęczmieniem, pięć zaś pod mięszankami traw, dającemi co najmniej po dwa pokosy. Siewy traw mięszanych mają, jak ogólnie wiadomo, niewątpliwą przewagę nad siewem jednego tylko gatunku, a to z powodów:

1) że dają zbiór pewniejszy i są wytrzymalsze na wszelkie zmiany klimatyczne;

2) że rolę mniej wyzyskują;

3) że dają obfitszy zbiór siana;

4) że lepiej opierają się chorobom, i

5) że mniej są wymagające co do gruntu.

Stosunek traw jednych do drugich winien być ułożony według najnowszych wskazówek znanych powag na polu gospodarczem.

Zapewne, że system podobnej rotacyi zdaje się przeczyć zasadom płodozmienności (te jednak do dziś dnia jeszcze faktycznie i ostatecznie rozjaśnionemi i udowodnionemi nie zostały). I tak zboże jare sieje się tu z rzędu trzy lata na jednem i tem samem miejscu, a mieszanki traw powracają w trzecim roku na toż samo miejsce, i to po pięcioletniem tamże przebywaniu; lecz tu należy zwrócić szczególnie na to uwagę, że ilość nawozu tak jest wielką, a mechaniczna uprawa pól tak dokładną, że dwa te czynniki są w stanie zamienić nawet nieużytki na pola rodzące doskonale i obficie. Dlatego też przy zaprowadzaniu tu gospodarstwa „owsiano-siennego“ nie zwraca się żadnej uwagi na gatunek ziemi, a tylko na obszar zdatny do uprawy, bez względu na jego położenie nizinne lub górzyste i t. p., gdyż nawet nieużytek po dopełnieniu potrzebnych melioracyj, będzie zmuszony rodzić obficie o w i e s i s i a n o.

Bezsprzecznie, że gospodarstwo podobne w porównaniu z innemi praktykowanemi dotąd w naszych polskich prowincyach jest bardziej jak intenzywne, ależ za to i urodzajami wyszczególnia się nie lada, bo zwyczajnie bywa z morga 1317 sążniowego owsa od 30 do 35 korcy, każdy po cetnarze wagi, słomy od 40 do 45 cetnarów i siana od 90 do 100 cetnarów.

Dla otrzymania takich zbiorów nie szczędzi się zatem gnoju stajennego i daje się go na morg od 400 do

500 cetnarów cztery razy w ośmiu latach, to jest w 1, 2 i 8ym nawóz stajenny, a w 5tym ściółka po wierzchu traw, złożona z błota z ulic miast pomięszanego ze śmieciem z jam podwórzowych, oczyszczonych wprzód na żelaznych siatkach z rozmaitych szczątków nieprzydatnych do nawozu, jak: kości, szmat, czerepów, kamieni, szkła i t. p. niepotrzebnych odpadków. Kompost podobny daje się w ilości 600 cetnarów na morg trawy i bronuje się potem dokładnie, tak dla równiejszego rozrzucenia tej mierzwy po polu, jak i poruszenia roli, ułatwiając jej tym sposobem przystęp powietrza i bliższe zetknięcie się z mierzwą. Nawóz z wychodków ludzkich idzie pod kartofle i inne warzywa, jeżeli przyjętą została rotacya Nr. II.

Wywóz nawozu z miasta odbywa się latem na garach dwukołowych, zimą zaś na saniach o krótkich sanicach, a to dla łatwiejszych obrotów w podwórzach domów. Do pociągu używa się jednego konia rasy perszerońskiej, a wiezie on z łatwością od 15 do 20 cetnarów gnoju, i to kłusem, bo czas to pieniądz „Times i money", jak mówią Anglicy.

Całym sekretem tego rodzaju gospodarstwa jest, by przewóz nawozu na pola wypadł jak najtaniej, gdyż zysk z gospodarstwa „owsiano-siennego" zależy od odległości miejsca, skąd się nawóz bierze, a kresem możności prowadzenia onego jest, gdy gary mogą zrobić tylko jeden obrót dziennie; przy dwóch obrotach warunki gospodarstwa są już dobremi, a przy trzech doskonałemi. Z tych więc powodów wprowadzono rozmaite ulepszenia, i tak: gnoje stajenne wywożą się na pola folwarków na garach, które w jednej chwili tam opróżniają, a osobni ludzie rozrzucają; zimą zaś przywiozłszy gnój przeprzęgają konie do sani próżnych, inni zaś robotnicy tak jak i w lecie rozrzucają go na polu.

Śmiecie z jam podwórzowych, jako potrzebujące przepuszczania przez siatki druciane, zwożą się na podwórze folwarku, zostawiają do wyładowania i przeprzęgając konie do gar próżnych.

Na pytanie, czy mogłoby gospodarstwo „owsiano-sienne" posługiwać się li tylko nawozem mineralnym, należy wręcz odpowiedzieć przecząco, i to dla dwóch przyczyn; pierwszą jest, że w mięszankach traw szerokolistna koniczyna siewaną bywa w ilości nadzwyczaj małej, a używana przeważnie tymotka, roślina wąskolistna, potrzebuje, jak wiadomo, niezbędnie nawozu organicznego, stajennego; powtóre, samo już położenie tego rodzaju gospodarstwa blisko punktu zasiedlonego, przeczy wyjątkowemu używaniu kupnych nawozów sztucznych, gdyż stajenny otrzymuje się, jak to powiedziałem już wyżej, nietylko darmo, ale jeszcze dopłacają zwykle za wywiezienie go z miasta.

Zamiast owsa, można siać przy kulturze i inne zboże jare, szczególnie zaś jęczmień, poszukiwany przez piwowarów, których w dużych miastach zwykle nie brak. Kartofle wprowadzają w rotacyę, jak to przedstawia szemat II, jeżeli w mieście jest fabryka krochmalu, która robi umowę o cały plon przez lat kilka.

Rozsiewanie samych nasion trawnych na odłogach, bez uprawienia przed tem należycie roli, dawałoby liche tylko zbiory siana, gdyż młode roślinki, w pierwszym roku po swojem zejściu pozbawione byłyby ochrony niezbędnej przeciw zbytecznemu skwarowi słońca i niepogodom.

Chcieć uprawiać żyto ozime, czy też pszenicę pod miastem, byłoby fałszywem pojęciem ekonomicznem, gdyż produkcya tego zboża przychodzi nam taniej w miejscowościach dalszych

Gospodarka owsiano-sienna przedstawia się tu jako przykład prawdziwie typowy gospodarstw podmiejskich, pierwszej kategoryi, opierających się przedewszystkiem na gnoju stajennym, a dających zwykle najświetniejsze rezultaty.

Gospodarstwo kartoflane zaprowadzone w tejże miejscowości pod warunkami określonemi wyżej, posiłkować się zwykło gnojami zwierzęcemi, z dodatkiem jednak nawozów kloacznych, nawet bez ich przeróbki na pudretę.

Podmiejskie zaś plantacye warzywa, jak kapusty, cykoryi i t. p. tworzą niejako już przejście do ogrodnictwa, lecz przy używaniu narzędzi konnych mogą także rachować się jeszcze do gospodarstw tej kategoryi, nie dają jednak większego dochodu nad owies i siano, jest to już pewnik oparty na dowodach.

Zakończenie.

„Choć ciężkie dziś czasy, ale wola Boża
Wskaże nam drogę, by wybrnąć z niedoli
Dbajmy wszyscy o to, aby nasze pola
Rodziły obficie, będzie chleb do soli!"
Jakób Narkiewicz Jodko.

„Bardzo się myli ten, kto mniema, że tylko w zawierusze bojów naród zginąć może, jest inny rodzaj śmierci powolny, bez sławy i rozgłosu, a wielce upadlający t. j. powszechne zubożenie, albo suchoty narodowe". Pamiętne te słowa wyrzekł niegdyś w Szent-Grat Franciszek Deak.

Nieprawidłowość kierunku życia ekonomicznego we wszystkich prowincyach dawnej Rzplitej naszej bije rażąco w oczy każdego chcącego walczyć o przyszłość. Tem bardziej, *qu'on ignore dejas aujourdhui la fraternité, on ne sait pas s'unir contre le danger*. I chociaż wprawdzie nie ma żadnej zasługi w spełnianiu obowiązku, ale nie spełnienie jego jest zbrodnią!

Amicus Plato, sed maxima amica veritas. Szlachta nasza nie zasilając się wciąż pracą i mieniem, musi w końcu zniedołężnieć i abdykować w przodkowaniu narodowi. Cała tajemnica nieszczęść naszych leży w niedołęstwie i kwietycyzmie społeczeństwa, pozbawionego woli i energii. Kto ją ma, dobywa się na wierzch.

Pracować na roli usilniej dziś należy, niż kiedy, a to wskutek okoliczności, które kraj do ruiny pędzą. Jeślibyśmy przyjęli walkę o byt, jedynie jako główny motor życia milionów ludzi, to czyż żyć jest dla czego? My jednak — Polacy — wywalczać winniśmy byt nasz, by pomódz dźwignąć się moralnie i duchowie społeczeństwu naszemu!

Ziemia i ziemia tylko, jest jedyną naszą nadzieją, jedyną przyszłością, jej się trzymać należy, jak to mówią rękami i nogami. Bądźmy cierpliwi, czekajmy „*Car tout vient à point a qui sait attendre*“, wszystko się przetrze, przemiele i ułoży się samo należycie, i kraina zmartwychpowstanie, i odrodzi się, jak Feniks z popiołów. Gdyż „*Deus mirabilis, fortuna variabilis*“. I tak każde złe musi minąć, bo gdyby wiecznie trwało, to byłby dowód, że djabeł światem rządzi, nie zaś Bóg, który ma miłosierdzie nieprzebrane, ba i więcej ma niż rozdał, jako Wszechmocny. „*Et rient n'est imprescriptible devant la justice et la bonté divines, ni la condamnation d'un homme, ni celle d'un peuple...!*“

Stąd

Będziesz miłował zagrodę twoją nad wszystko, a pracował na szacunek współobywateli twoich.

Nie gospodaruj nigdy na oślep, tylko niech twoje gospodarstwo będzie zawsze oparte na rachunku.

A pamiętaj, że kredyt nie może być pewnym w tym kraju, gdzie prowadzenie ksiąg gospodarskich jest niedokładne i niedostateczne.

I bądźmy na zawsze z tych Lachów,
Co nie znali nigdy strachów;

A pracę ziemiańską nad wszystkie inne rozrywki i przyjemności miłowali. Kończę moją gawędkę mili bracia słowami W. Karolégo.

Kocham ziemio twe łono,
Ile w sercu mam siły;
Niwę twoją zieloną,
Dawne przodków mogiły.

Ziemio! pełna miłości,
Gdy opadną me dłonie,
Ty me ciało i kości,
Przykryj ziemio w swem łonie.

I niech ciało i kości,
Po spoczynku, spróchnieniu,
Dadzą kiedyś w przyszłości
Nowe życie nasieniu.

A teraz jak słusznie wyrzekł p. Wikont E. M. de Vogüe „*Vivons, vivons mieux s'il se peut, vivons unis. Ne déséspéront pas. Bien vite les cloches lanceront leur volées dans les premiers joies du Ciel; elles sonneront à tous les coeurs le reveil, la vie, l'esperance et la resurrection. Cloches de Pâques. ...!*

A. Jasieński.

ROZMAITOŚCI.

Korzyści z zastosowania ręcznego separatora de Laval'a do odtłuszczania mleka. P. Henryk von Manner w „Gazecie Mleczarskiej“ wychodzącej w Stuttgardzie podaje porównawcze zestawienie korzyści otrzymywanych z wyrobu masła ze śmietany pozyskiwanej za pomocą zwykłego podstawania się mleka podług holsztyńskiej metody, to jest w płytkich naczyniach, oraz ze śmietany wydzielanej z mleka za pomocą ręcznego separatora de Laval'a o wale leżącym. Ponieważ u sprawozdawcy metoda holsztyńska jest w użyciu, sąsiad zaś jego posługuje się separatorem, można zatem zaufać cyfrom, które stanowczo wypadają na korzyść odtłuszczanego mleka.

Rachunek podany przez niego przedstawia się jak następuje:

Rozchód.

Separator ze sprowadzeniem i ustawieniem na miejscu . . . . 600 m.

Licząc 10% na procent i amortyzacyę wypada rocznie . . . . 60 m.

Smarowidło i inne koszta . . . . 36 m.

Razem rocznie kosztów . 96 m.

Kosztów robotnika do pędzenia machiny sprawozdawca nie podaje, ponieważ do odtłuszczenia 78 kilogr. mleka otrzymywanego z trzech udojów dziennie, wystarcza kwadrans czasu. Tyleż, a może i więcej czasu wymagać będzie ustawienie naczyń z mlekiem, zbieranie śmietany itd.

Z odtłuszczonego za pomocą separatora mleka, z każdych 26 kilogr. z zawartością 3.5 prc. tłuszczu, otrzymuje się 1 kilogr. najlepszego stołowego masła, znajdującego chętnych nabywców po 2 marki 40 fenigów za kilogram na miejscu, czyli za 3 kilogr. z dziennego udoju 7 marek 20 fenigów co uczyni rocznie . . . 2592 m.

Strącając z tego koszta . . . . 96 m.

Pozostaje jako zysk czysty 2496 m.

We własnem gospodarstwie, sprawozdawca dla otrzymania 1 kilogr. masła potrzebuje co najmniej 32 i pół kilogr. mleka. Za masło zaś nie osiąga wyższej ceny, jak 2 marki za kilogram; ma zatem dziennie za masło 4 marki 80 fenigów, czyli rocznie 1828 marek. Sąsiad jego zatem zyskuje więcej o 768 marek, a zysk ten pokrywa zupełnie koszta separatora, który tym zposobem całkowicie się opłaca już w pierwszym roku.

Chociażby nawet cena masła centryfugowego nie była wyższą od ceny masła bitego ze śmietany zbieranej zwykłym sposobem, to jednak zysk będzie znaczny z powodu większej ilości otrzymywanego masła, ponieważ cała śmietana zostaje wydzieloną i prawie nic jej nie pozostaje w chudem mleku. To ostatnie zaś znajduje szerokie zastosowanie w gospodarstwie przy żywieniu cieląt i nierogacizny.

(Z „Rolnika i Hodowcy.)“

Stan zasiewów. Świeże sprawozdania o stanie zasiewów w Austryi są zadawalniające, a szczególnie pszenica ozima rozwinęła się dobrze we wszystkich krajach koronnych. Na żyto żalą się jednak zewsząd, jest bowiem rzadkie i słabe, tak w Czechach jak i na Węgrzech. Nie udał się także i rzepak, który przezimowawszy dobrze, ucierpiał wiele od robactwa. — We Francyi stan ozimin nie jest zadawalniającym, wiosenne roboty w polu spóźniły

się o miesiąc, prócz tego chłodne i dżdżyste powietrze w kwietniu powstrzymało rozwój wegetacyi. Rolnicy niemieccy są dotąd ze stanu zasiewów zadowoleni. Nowych wiadomości o stanie zasiewów w Rosyi brak. Wiadomości nadchodzące o stanie zasiewów w Stanach Zjednoczonych brzmią bardzo niepomyślnie. Urzędowe sprawozdania stwierdzają, że żniwa ozimej pszenicy wynosić będą zaledwie 82 proc. zeszłorocznego plonu; jeżeli stan rzeczy nie poprawi się, to ceny pszenicy na rynkach europejskich nie będą prawie stały zupełnie pod naciskiem dowozu z Ameryki, ten bowiem będzie minimalny lub zupełnie nie będzie miał miejsca.

L. 27.700.

OKÓLNIK
Z c. k. Namiestnictwa
do wszystkich PP. c. k. Starostów i PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

Ponieważ według zawiadomienia c. k. austr. węg. generalnego Konsulatu w Warszawie z dnia 7 maja b. r. L. 1751 wygasł księgosusz w miejscowości Głodowo i w mieście Nasielsku, położonych w gubernii łomżyńskiej w Królestwie Polskiem, przeto w myśl § 7 ustawy o księgosuszu z 1880 r. znosi się tutejsze rozporządzenie z dnia 28 kwietnia b. r. L. 24.148, i zezwala się na wprowadzenie i przewóz owiec, kóz, oraz płodów zwierzęcych wymienionych w § 4. powołanej ustawy z Rosyi przez miejsce wchodu w Szczakowy.

Lwów, dnia 17 maja 1888.

Wiadomości handlowe.

Kraków 29/5. Za 100 klg. Pszenica biała od —·— do —; banatka od ·— do ·—; czerwona od 7·25 do 7·80 Żyto od 5·10 do 5·70. Jęczmień od 5·—. do 6·—. Owies od 4·80 do 5·—. Wyka od —·— do —·—. Groch od 7·— do 9·—. Fasola od 7.— do 10·—. Rzepak zim. od—.—· do —·—. Koniczyna czerwona od —·— do —·—; biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·60, do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50 Jagły od 11.— do 14·—. Siano od 2·20. do 2·80; Słoma 2 — do 2·20. Ziemniaki od 1·70 do 1·80. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95⁰ Tral. hektoliter złr 49·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80⁰ Tral. złr 45·—. Masło za 1 klg. ·70 do ·90.

Rzeszów 22/5. Za 100 klg. Pszenica od 7·— do 7·20 Żyto od 4·80 do 5·— Jęczmień od 4·50 do 5·20 Owies od 4·80 do 5·—. Groch od 5·50 do 6·50 Bób od —·— do ·—. Wyka do 4·80 do 5·—. Proso od —·— do —·— Tatarka od 6·— do 7·10 Rzepak od —·— do ·—. Koniczyna od —·—. do —·—. Chmiel od —·—. do —·—. Okowita 1 litr — ct. Ziemniaki od 1·60 do 2·—.

Przemyśl 11/5 Za 100 klg. Pszenica żółta 6.50. czerwona 6·—. biała —·—. Żyto 4·40. Jęczmień od 4.— do 5·—. Owies 4·25 Groch 8·— Fasola od 8·— do —·— Bób 5·50. Kukurudza 6·50. Proso od 5 — do —·— Hreczka od 6·— do —·— Siano 1·95 Słoma 1·05. Ziemniaki za 1 korzec 2·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego